**Exercício Cálculo Relacional - Solução**

1. {a.RA, a.nome\_aluno, a.ano\_admiss | a ∈ Alunos ∧ a.data\_nasc > 16/07/1984}

**(b)** {c.ano, c.semestre, d.nome\_disciplina | c ∈ Cursa ∧ c.professor = “João C. Setubal”

∧ d ∈ Disciplias( c.codigo = d.codigo)}

**(c)** {d.nome\_disciplina | d ∈ Disciplinas ∧ ∃ c ∈ Cursa ( c.codigo = d.codigo ∧ c.nota > d.corte\_a ∧ ∃ a ∈ Alunos (a.nome\_aluno = “Denise Sousa Ferrari” ∧ a.ra = c.ra ) )}

**(d)** {c.ra | c ∈ Cursa ∧ ∃ d ∈ Disciplinas (d.nome\_disciplina = “Biologia Computacional” c.codigo = d.codigo ∧ c.nota > d.corte\_a )}

**(e)** {a.RA, a.nome\_aluno | a ∈ Alunos ∧ ∄ c ∈ Cursa ( a.ra = c.ra )}

ou {a.RA, a.nome\_aluno | a ∈ Alunos ∧ ∀ c ∈ Cursa ( a.ra 6= c.ra )}

**(f)** {d.nome\_disciplina | d ∈ Disciplinas ∧ ∄ c ∈ Cursa ( d.codigo = c.codigo )}

ou {d.nome\_disciplina | d ∈ Disciplinas ∧ ∀ c ∈ Cursa ( d.codigo 6= c.codigo )}

**(g)** {d.nome\_disciplina | d ∈ Disciplinas ∧ ∃ c ∈ Cursa ( d.codigo =

c.codigo ) ∧ ∄ k ∈ Cursa ( d.codigo = k.codigo ∧ k.ra 6= c.ra )}

**(h)** {a.nome\_aluno | a ∈ Alunos ∧ ∀ d ∈ Disciplinas( ∃ c ∈ Cursa ( a.ra = c.ra ∧ c.codigo = d.codigo ))}